

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский государственный педагогический университет»  
Институт математики, физики, информатики и технологий  
Кафедра информатики, информационных технологий и  
методики обучения информатике

## **РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА ДЛЯ ФОТОСТУДИИ**

*Выпускная квалификационная работа  
Бакалавра по направлению подготовки  
09.03.03 – Прикладная информатика в сервисе*

Работа допущена к защите  
«\_\_»\_\_\_\_\_2021 г.  
Зав. кафедрой\_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_

Исполнитель: студент группы ПИ–1601z  
Института математики, физики,  
информатики и технологий  
Кокшаров Д.В.

Руководитель: Старший преподаватель  
кафедры ИИТ и МОИ  
Алексеевский П.И.

Екатеринбург – 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТУ .....	5
1.1. Требования к web-сайту.....	5
1.2. Анализ программных средств разработки .....	7
1.3. Техническое задание на создание web-сайта .....	20
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА ДЛЯ ФОТОСТУДИИ .....	23
2.1. Структура сайта .....	23
2.2. Разработка базы данных и программирование сайта .....	29
2.3. Разработка визуального интерфейса сайта. HTML и CSS разметка .....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	50

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день, трудно представить жизнь без доступа к сети интернет. Его развитие было столь стремительно, что уже спустя почти пятьдесят лет каждый желающий смог создавать web-сайты, используя их со своей целью: продвигать их на мировом рынке «спроса и предложения», сопровождать клиентов из разных городов и стран, создавать познавательные или развлекательные страницы.

На данный момент большинство современных организации, предоставляемых какие-либо услуги, уже невозможно представить без применения информационных технологий. Иметь собственный ресурс в интернете – это хорошая возможность кратко и ёмко заявить о себе на просторах всемирной паутины и привлечь клиентов. Сегодня для успешной рекламной компании важно иметь свою страницу в сети интернет, с описанием предоставляемых услуг. Владельцы малого бизнеса или стартаперы создают (заказывают) небольшой сайт, где размещены: адрес, контакты, фотогалерея, небольшое описание данного вида услуг, новости, более крупные компании и холдинги имеют полноценный сайт с вариантами выбора или подбора информации, полное описание предлагаемой продукции/услуг, информации об истории и/или составе компании и пр.

Создание web-страницы ориентировано, прежде всего, на повышение эффективности работы организации. В нашей стране количество фотографов и фотостудий давно превышает спрос на фотоуслуги. Дорогостоящая профессиональная фототехника сейчас является доступной большому количеству людей, а онлайн-курсы помогут новичкам перенять опыт профессиональных фотографов, получить нужные знания и профессиональные навыки. Именно это и приводит к тому, что рынок фото услуг перенасыщен. Нестабильный спрос на услуги и высокая конкуренция побуждают фотографов искать разные способы привлечения потока клиентов, а наиболее распространенным является проведение тематических

фотосъемок, на которых фотограф находит определенное количество желающих людей и делает снимки в определенных интерьерах, с набором костюмов, аксессуаров, декораций. Далеко не каждый фотограф может позволить себе свою собственную фотостудию, в связи с этим большинство фотографов пользуются услугами аренды фотостудии, что является прибыльной отраслью фото индустрии.

Актуальность web-сайта обусловлена ее оперативностью, масштабностью, подачи информации для широкого круга пользователей, возможностью оставлять отзывы, привлечением клиентов, осуществлением связи с экспертами из всевозможных уголков мира, возможностью опросов и т.д.

**Предмет разработки:** web-сайт для фотостудии "Photo room".

**Цель:** создание web-сайта для фотостудии "Photo room".

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Произвести анализ средств разработки web-сайтов;
2. Определить основные элементы сайта;
3. Сформировать таблицу базы данных и подключить её к сайту;
4. Разработать web-сайт.

Данная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (списка использованных источников) и приложения.

# ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТУ

## 1.1. Требования к web-сайту

Еще до появления новых, современных компьютеров существовали языки, которые можно называть прототипами нынешних языков программирования. Уже с начала 60-х годов началось их улучшение, усовершенствование и создание больше высокоуровневых языков программирования. А с развитием Интернета и внедрением его почти в каждый дом в 90-х года распространение начали получать языки для разработки и создания web-сайтов. Так началось время web-технологий, а XXI век стал столетием информации.

Создание web-сайта – это трудоемкий и долгий процесс, требующий специальных особых знаний в разработке web-сайта. Для разработки понадобится:

- Первое, информация о разработке сайтов из источников и знания для написания кодов;
- Второе, необходима информация, о том, как сделать новый сайт, применяя вспомогательные средства – это сочетание HTML с CSS;
- Третье, знания программирования на PHP и работа с базами данных.

Создание сайта – это расширение рынка сбыта продукции и оказания услуг, автоматизация процессов доступа к информационным и справочным ресурсам через интернет.

Основная идея дипломной работы – создание сайта для фотостудии «Photo room». Способов найти подходящую фотостудию много, начиная от радио, заканчивая интернет-запросом, но последнее является более востребованным и действенным, именно поэтому, любому бизнесу сейчас нужен свой сайт.

Нужно представить фотостудию в Интернет и дать наиболее полную информацию о ней, поэтому помимо одного прайса на услуги, на сайте

должно быть размещено, описание деятельности, контактные номера организации, адрес, рабочий персонал, часы работы. Для более глубокой подачи информации необходимо разместить на сайте фотографии локации, предоставляемых в фотостудии, описать некоторые моменты, которые помогут с ориентироваться с выбором и местом, и указать его местонахождение на карте. Имея все это на web-сайте, любой желающий имеет возможность узнать самую полную информацию, которую прежде можно было узнать, только лишь позвонив по телефону.

Мало ознакомить посетителя с предоставленной информацией на сайте и продемонстрировать галерею с фотографиями, нужно всегда поддерживать контакт, чтобы каждый пользователь смог задать интересующий вопрос или написать о конкретной проблеме, которая возникла при фотосессии, еще оставить свои пожелания и предложения, касаемо не только фотостудии, но и самого web-сайта.

Сайт – это один из способов пассивной рекламы фотостудии, т.е. обычное объявление, по другому говоря, бумажный буклет, но в более современной форме. Вследствие этого он благоприятен в применении, прост в исполнении и уникален в своей дизайнерской обработке.

В данной дипломной работе требуется разработать сайт для фотостудии «Photo room». Web-сайт должен соответствовать следующим требованиям:

- Должна присутствовать система хранения и управления информацией;
- Необходима простота в применении сайта;
- Необходима простота в обслуживании сайта;
- Сайт должен быть информативным;
- Должна быть обеспечена функция оставлять отзывы;
- Наличие фотогалереи, новостной ленты.

Информация на сайте должна быть структурированная. Когда пользователь зайдя на web-сайт, и не найдя быстро нужной информации, тратить время на поиск не станет, закроет web-страницу, и перейдет на

другой web-сайт, вследствие этого требования к оформлению web-сайта и нормальной подаче информации на страницах высоки.

Контент считается самой необходимой частью интернет страницы. Независимо от того, как красиво и эстетично смотрится web-сайт. Без контента web-сайт будет бесполезным и малоценным для читателя или клиентов.

Навигация на web-сайте имеет решающее значение, когда дело доходит до дизайна. Без этого потенциальные клиенты web-сайта не смогут узнать о компании. Навигация должен быть проста в использовании и четко видна. Некоторые примеры включают видимые ссылки на домашние страницы, кнопки «О нас» и «Назад» [23].

Важна скорость сайта, чтобы web-сайт загружался быстро. И чтобы обеспечить загрузку web-сайта в течение двух секунд, рекомендовано избегать чрезмерного, лишнего использования изображений, анимации, видеороликов, флеш-проектов и аудио [23].

## 1.2. Анализ программных средств разработки

Программирование – это процесс создания компьютерных программ. Программирование основывается на использовании языков программирования, на которых записываются исходные тексты программ [8].

Web-программирование – раздел программирования, ориентированный на разработку web-приложений (программ, обеспечивающих функционирование динамических сайтов Всемирной паутины) [11].

При выполнении данной работы были использованы следующие средства разработки, которые предназначены для создания web-сайта, его внешнего вида, который доступен пользователю, внедренные сценарии поведения web-страницы и платформа разработки сайтов.

Первым средством разработки является – язык гипертекстовой разметки HTML, применяется для форматирования страниц web-сайта при отображении в браузере пользователя.

Вторым средством разработки является – формальный язык описания внешнего вида – это каскадные таблицы стилей CSS. Применяется для стилизового дизайна страниц web-сайта при отображении в браузере пользователя.

Третьим является сценарий поведения, или так называемый скрипт, который даёт последовательность действий, описанных с помощью скриптового языка программирования JavaScript и PHP.

Четвертым средством разработки являются платформы для разработки сайтов, их очень много, поэтому с учетом временного фактора, сравнительный анализ будет ограничен тремя платформами: Open Server , Denwer, WampServer.

Denwer – один из самых популярных локальных серверов, считавшийся монополистом на отечественном рынке, поскольку ни одно из существующих на тот момент решений не смогло составить ему конкуренцию. Этот web-сервер прост в установке и практически не занимает места на компьютере. С управлением программой разберется даже начинающий пользователь. Однако проект долгое время не обновлялся, что сказалось на его развитии в дальнейшем. Еще одним недостатком, который может стать решающим для некоторых пользователей, будет отсутствие графического интерфейса, из-за чего приходится все действия выполнять через консоль.

Следующий доступный web-сервер называется WampServer. Его преимущество заключается в простоте установки и нетребовательности к системе, что позволяет нормально взаимодействовать с программой на любом компьютере. Присутствует поддержка всех необходимых компонентов, поэтому с настройкой и запуском локального сервера проблем не возникнет. Однако у WampServer есть и недостаток, который в



большинстве своем связан с настройкой, для этого придется редактировать локальные файлы.

В качестве платформы для web-разработок выбрана программная среда: Open Server. Потому что, Open Server полностью портативный сервер, обладающий возможностями по настройке и администрированию компонентов. К достоинствам можно отнести поддержку профилей настроек, переключение HTTP/MySQL/PHP модулей, планировщик заданий, удобное управление доменами, а так же имеется руководство пользователя.

### **Описание Open Server**

Open Server является портативной серверной платформой и программной средой, которая создавалась специально для Web-разработчиков, с учетом всех их пожеланий и рекомендаций. Старт проекта Open Server состоялся первого августа 2010 года [29].

Платформа имеет возможность просмотра логов, а также разнообразие функций для администрирования и управления компонентами. Open Server применяется с конкретной целью: обработка, отладка и диагностика web-проектов, а так же для предоставления web-сервисов в локальных сетях. В случае отсутствия на компьютере нужных системных компонентов Open Server установит их сам, нужно просто выбрать в меню [«Инструменты», «Первый запуск»], если сервер запускается на компьютере впервые [29].

На сегодняшний день можно отметить основные возможности программы:

- Автостарт сервера при запуске программы;
- Мультиязычный интерфейс;
- Быстрый старт и остановка;
- Переключение HTTP, MySQL, PHP модулей;
- Быстрый доступ к шаблонам конфигурации;
- Поддержка профилей настроек;
- Несколько режимов управления доменами.

Особенности комплекса:

- Портативность;
- Возможность работы на внешнем/сетевом/ внешнем IP адресе;
- Домен создается путем создания обычной папки;
- Поддержка кириллических доменов;
- Защита сервера от внешнего доступа.

Open Server можно назвать одним из самых удачных проектов портативной серверной платформы [29]. Комплекс несложен в разработке виртуальных хостов. Так же уделяется большое внимание и функционалу, что собственно позволяет работать, в том числе и новичкам web-разработчикам. Достоинство заключается ещё в том, что возможно работать с USB накопителя, без установки программы. Но есть один большой минус: Open Server запускается исключительно на Windows XP SP3, Windows Vista, Windows 7. Впрочем, не обращая внимания на это, Open Server очень легок в установке и настройке, что собственно оставляет за ним превосходство, по сравнению с Denwer.

### **Описание Notepad++**

Notepad++ – абсолютно бесплатный текстовый редактор, построенный на высокомоощном и функциональном компоненте, разрешает легко и просто форматировать отредактированный текст.

Преимущества Notepad++:

- Подсвечивание тегов и ключевых слов, показ открывающихся и закрывающихся данных;
- Одновременная работа с несколькими вкладками в режиме одного окна;
- Простота и быстрота установки;
- Возможность закрытия программы с сохранением вкладок при повторном запуске;
- Незначительный размер загрузочного файла;

- Notepad++ – бесплатно распространяемое ПО.

Notepad++ – имеет наличие быстрого доступа к главным функциям или дополнительным возможностям. В программе предусмотрена автоматическая замена одной последовательности вводимых символов другой [24].

Notepad++ бесплатная текстовая программа, которая является достойной альтернативой стандартному блокноту. А еще некоторым другим платным программам, включая визуальный HTML-редактор Adobe Dreamweaver или устаревший WYSIWYG-редактор HTML Microsoft FrontPage, который входил в состав пакетного приложения Microsoft Office.

Подобный вариант, предлагающий универсальный кодовый редактор, способен заметно упростить работу программистам широкого профиля. Программа не занимает большое количество пространства на жёстком диске и не потребляет значительное количество системных ресурсов [24].

## **Языки, используемые в процессе разработки web-сайта**

### **Описание языка HTML**

HTML (от англ. HyperText Markup Language – «язык разметки гипертекста») – это стандартизированный язык разметки web-страниц, который определяет, как и какие составляющие элементы должны находиться на интернет странице. Язык был разработан Тимом Бернерсом-Ли в 1989-1991 годах и, предназначался для облегчения обмена документами между учеными возможных институтов. Проект британского изобретателя имел больший успех, чем предполагалось. Это изобретение стало основой для прогрессивной сети Интернет [20].

Гипертекстовые документы, имеющие разметку на языке HTML, обрабатываются приложениями, отображающие документ в его форматированном облике, что собственно дает вероятность просматривать информацию во всевозможных видах: текстовом или графическом. Способы форматирования HTML составляют многоуровневую систему с открытой

архитектурой и гибко изменяемой конфигурацией структуру из HTML-страниц.

HTML – язык, который заключает документ в теги. Язык HTML представляет собой комплект кодов, описывающих структуру документа, где начало и конец каждого элемента в документе обозначается специальными пометкам. Язык HTML позволяет выделить в тексте отдельные логические части, к примеру: заголовки или абзацы. Еще есть возможность поместить приготовленную фотографию на web-страницу или иллюстрацию, которую можно разместить на странице для создания связи с другими документами. Элементы имеют различные виды: пустые, вложенные и имеющие атрибуты, определяющие какие-либо их качества. Кроме элементов в HTML-документах есть специальные знаки. Структура HTML-документа состоит из трех пар тегов.

Принцип языка HTML состоит в том, что теги могут вкладываться друг в друга иерархически, но без каких-то пересечений. Все программы обязаны начинаться и заканчиваться тегами <HTML> и </HTML>, а между ними будет находиться вся web-страница. Текст документа из двух основных частей: заголовок и тела. Заголовок всякий раз ограничивается парой тегов <HEAD> и </HEAD>, а тело всегда ограничивается парой <BODY> и </BODY>. Заголовок документа имеет служебную информацию, которая не воздействует на внешний вид документа. Его задача состоит в том, что собственно он даёт браузеру пользователя или же серверу информацию о том, как отобразить этот документ. Внутри <HEAD> и </HEAD> находятся единственные обязательные составляющие элементы заголовка документа <TITLE></TITLE>, нужные для обозначения заголовка.

Тело – это часть документа, где располагается его содержимое. Всё, что находится внутри тела документа, полностью отображается в окне web-браузера и состоит из маркированного тегами форматирования ссылок, всевозможных составляющих элементов управления, текста, объектов мультимедиа, таблиц.

Для переходов между документами или же объектами применяются гиперссылки. Гиперссылка – это фрагмент текста или изображение, которое показывает на иной другой документ или объект. Страницы можно связать разметкой HTML. Для создания необходимой гиперссылки служит дескриптор <a> (от англ. anchor – якорь), который указывает на какой-либо адрес в сети. Подобный адрес называют универсальным указателем ресурсов (URL).

В случае если текстовые ссылки предполагают собой слово, то графические и мультимедийные составляющие элементы в HTML-документ представляются в качестве объекта, по которому надо нажать для перехода.

Язык HTML имеет широкий выбор программных средств разработки web-страниц и придания им привлекательного внешнего вида. Ресурсы языка дают разработчику возможность, выразить широчайшую основу для творчества в разработке web-сайтов.

С помощью HTML в дипломной работе описываем структуру документа. HTML позволяет выделить в тексте отдельные логические части (заголовки, абзацы, списки и т.д.), поместить на web-страницу картинку или фото. Это основа для сайта, HTML мы создаем структуру.

### **Описание языка CSS**

CSS (англ. Cascading Style Sheets – каскадные таблицы стилей) – это язык, разработанный в 90-х годах минувшего века, содержит набор свойств, для определения внешнего вида документа. Он не считается языком разметки, как, к примеру, язык HTML. Спецификация его определяет качества и описательный язык для установления связи с HTML-элементами. CSS – абстракция, в которой внешний вид Web-документа ориентируется отдельно от его содержания. Язык разрешает задать такие характеристики, которые невозможно задать с поддержкой языка HTML [21].

Основная цель разработки CSS состояла в том, чтобы разделить описания логической структуры интернет страницы от описания внешнего вида данной интернет страницы [21].

Любой элемент на web-странице имеет возможность выбрать свой стиль (заголовки, линии, текст). Набор стилей называют таблицей стилей. Ее можно составить всего один раз при разработке web-сайта для каждого из устройств, на котором станет выводиться информация. Ко всем составляющим данным элементам разумно использовать встроенные стили. К тому же таблица имеет возможность быть единственной для целого web-сайта.

Внедрение CSS может увеличить доступность документа, сделать его более гибким, уменьшит размер HTML-разметки, даст возможность управления его представлением. CSS имеет более простой синтаксис, чем HTML.

С помощью CSS в дипломной работе формируется стиль сайта: шрифты, отступы, фон, кнопки.

### **Описание языка JavaScript**

В 1995 году у специалистов фирмы Netscape встал вопрос о генерации страниц в web. Неувязка была связана с архитектурой «клиент сервер», т.к. страницы позволяет генерировать и на стороне клиента, и на стороне сервера. И чтобы решить проблему, был разработан механизм управления страницами на клиентской стороне, разработан новый язык программирования JavaScript.

JavaScript – это язык управления сценариями просмотра гипертекстовых страниц web на стороне клиента. Это прототипно – ориентированный скриптовый язык.

В основе его лежит мысль конфигурации значений атрибутов HTML контейнеров и свойств отображения среды в процессе просмотра HTML страницы пользователем. Перегрузка страницы в данном случае не

происходит. С самого начала язык имел другое название – Mocha, затем его переименовали в LiveScript (с 4 декабря 1995 года стал называться JavaScript), и он стал набирать огромную известность среди пользователей.

JavaScript объектно-ориентированный язык. Он содержит ряд качеств, свойственных функциональным языкам – это придаёт языку вспомогательные возможности. В JavaScript как правило, применяются вставки в HTML для большей гибкости интерфейса и корректной обработки информации. Ещё JavaScript имеет возможность обращаться к внешним свойствам и способам Java-апплетов.

Так как программы выполняются на клиентском компьютере, то необходимость сохранения безопасности информации очень принципиальна для пользователей и ей уделяется большое внимание. JavaScript автоматически предотвращает доступ скриптов одного сервера к свойствам документов на иных серверах. Для этого источник определяется как подстрока URL. Так, например скрипты не имеют способности получать закрытую информацию, такую как структура директорий.

Внедрять код JavaScript в HTML можно как операторы и функции, в теле HTML-документа между тегами `<SCRIPT>` `</SCRIPT>`, которые рекомендовано помещать внутри контейнера `<HEAD>` (но имеет возможность быть не обязательно). Теги `<SCRIPT>` `</SCRIPT>` с расположенным между ними JavaScript-кодом, называют: программой, скриптом или сценарием. Контейнеров `<SCRIPT>` в одном документе может быть большое количество. К тому же, скрипт имеет возможность быть вынесен отдельно в документ или же находиться внутри тегов.

JavaScript – интерпретируемый язык, то есть для выполнения программы не потребуется предварительная компиляция. Текст программы интерпретируется и незамедлительно же исполняется.

На данный момент JavaScript поддерживается всеми более часто используемыми браузерами: Internet Explorer, Opera, Google Chrome и другие.

Поэтому этого его можно назвать одним из самых известных языков программирования.

### **Описание языка PHP**

«PHP рекурсивный акроним словосочетания PHP:Hypertext Preprocessor, первоначально Personal Home Pages, собственно что означает «Препроцессор Гипертекста» – это один из самых популярных и распространенных языков сценариев с открытым кодом, который применяется для создания многофункциональных web-страниц и приложений. Web-приложение имеет возможность быть, чем угодно: системой ведения блогов, интернет-магазином, форумом» [3].

PHP – серверный язык, что выделяет огромную гибкость в работе с файлами, базами данных или изображениями. Можно сказать, что выполнение кода со стороны сервера считается более безопасным способом, чем на стороне клиента, как это происходит, например, у JavaScript. То есть, в случае если гость запрашивает документ с PHP, то скрипт обрабатывается сервером. В конце посетителю передаются лишь только итоги проведенной работы.

Одна из ведущих функций PHP заключается в том, что пользователь имеет возможность легко и просто включить блоки PHP в HTML-страницы с поддержкой открывающих и закрывающих тегов, которая вслед за тем выполняется сервером.

Если многие языки программирования могут применяться для создания web-приложений, то PHP является специальным языком для подобной работы, собственно что позволяет делать высококачественные web-приложения за короткий промежуток времени. В результате получим легко модифицируемые продукты.

PHP представляет собой программное обеспечение с открытым исходным кодом. На PHP написано большое количество сценариев разной степени сложности, которые ещё распространяются бесплатно. Это дает



уверенность в том, что PHP имеет возможность работать на протяжении длительного времени. К тому же, его можно просто скачать из Интернета и использовать в подходящих целях. Это одна из причин того, почему многие хостинг провайдеры часто используют PHP, ведь являясь простым в применении данный язык способен угодить специалистам, работающим в сфере создания web-приложения.

PHP – широко используемый язык, поддерживающий несколько техник программирования. Его развитие продолжалось в течение последних нескольких лет: добавлена сильная объектно-ориентированная модель, анонимные функции и пространства имен.

Синтаксис PHP и Си похожи. PHP можно поделить на язык и библиотеку функций. Обычная библиотека PHP (SPL) всегда предоставлена совместно с PHP и предоставляет набор интерфейсов и классов. Она состоит из классов структур данных (стек, очередь и др.), итераторов, предназначенные для прохождения через эти структуры данных или же собственно личные классы пользователя, реализующие интерфейсы SPL.

Есть всевозможные инструментальные способы для PHP: почтовый протокол, изменяемая память, архивы и графические файлы, и большое количество иных. Одной из web-функций считается установка связи с известными базами данных, такой как MySQL. Это связка базы данных и PHP – оптимальный вариант для создания интернет web-сайта.

Но у PHP есть и недостаток. Его недостаток состоит в том, что собственно по собственной идеологии PHP был нацелен на написание маленьких скриптов во время собственного возникновения. Но ядро и было позднее переписано, PHP не используют в сложных проектах – при выполнении больших скриптов производительность падает в несколько раз.

PHP – это кроссплатформенная разработка. Дистрибутив PHP доступен для большинства операционных систем, включая Linux, модификации Unix (например, HP-UX, Solaris и OpenBSD), Microsoft Windows, MAC OS. К тому

же, PHP поддерживается на большинстве web-серверов: Apache, Microsoft IIS(Internet Information Server) и другие.

### **Описание MySQL**

Программное обеспечение MySQL представляет собой очень быстрый многопоточный и многопользовательский надежный SQL-сервер баз данных. MySQL имеет двойное лицензирование. Это означает, что пользователь имеет возможность выбрать, купить стандартную коммерческую лицензию MySQL AB или же использовать бесплатную версию программного обеспечения MySQL [27].

Программное обеспечение MySQL обладает высокой скоростью работы, гибкостью и надежностью. Работа проста для всех пользователей, к тому же, поддержка сервера интегрирована в поставку PHP.

MySQL – одна из самых популярных СУБД (система управления базами данных). Она способна поддерживать некоторое подмножество языка запросов SQL. БД MySQL безупречно подходит для работы с интернет сайтами.

SQL – это язык, позволяющий реализовать запросы в базе данных. База данных – это информационная модель, которая позволяет хранить и обрабатывать данные в структурированном виде [27]. В БД существует большое количество команд, но основными являются следующие команды:

- Создание новой таблицы;
- Создание новых записей в уже заданной таблице;
- Поиск необходимых записей из таблиц;
- Группировка записей;
- Удаление записей, которые удовлетворяют необходимым критериям;
- Обновление некоторых полей;
- Удаление таблицы из программы.

MySQL разработан компанией ТсХ, т.к. нуждались в быстрой обработке любых по размеру баз данных.

### Возможности MySQL:

- Есть интерфейсы для языков C, C++, Java, Perl, PHP и т.д;
- Работает на разных платформах;
- Быстрые объединения, которые используют оптимизированное однопроходное объединение;
- Функции SQL выполняются через оптимизированную библиотеку классов;
- MySQL использует стандартную форму известного языка данных SQL.
- MySQL поддерживает большие базы данных, до 50 миллионов или более строк в таблице. Предельный размер файла по умолчанию для таблицы составляет 4 ГБ.
- В одном запросе возможно смешивание таблиц из разных баз данных;
- Очень простая и эффективная система безопасности;
- Все данные сохранены в выбранном наборе символов. Все сравнения для столбцов нечувствительны к регистру;
- Сервер умеет выдавать сообщения об ошибках и диагностику на разных языках.

MySQL действует по модели «клиент-сервер». То есть, сквозь механизм сокетов клиент отправляет ей специальные запросы, а база, в свою очередь, их обрабатывает и результат запоминает. После этого по клиентскому запросу, результат переходит обратно.

### Синтаксис языка SQL:

- Запятые используются для разделения компонентов списка параметров;
- Точки используются для отделения имен таблиц от имен полей;
- Точка с запятой ставится в конце инструкции Jet SQL;
- Квадратные скобки используются для выделения имен полей только тогда, когда в именах используются пробелы или другие знаки пунктуации, не разрешенные в SQL;
- Одинарная кавычка применяется для описания строчных переменных.

MySQL настраивается. Лицензия GPL с открытым исходным кодом позволяет программистам модифицировать программное обеспечение MySQL в соответствии со своими специфическими средами.

MySQL является Open Source Software – это означает, что тексты открыты для чтения и правки всем желающим. Любой может скачать MySQL из Internet и использовать его совершенно бесплатно. Так же любой желающий может изучать исходный текст и изменять его по своему усмотрению.

Рассмотрев программные средства разработки, выбраны именно те, которые соответствуют техническому заданию в данной работе.

### 1.3. Техническое задание на создание web-сайта

Содержание технического задания в соответствии с п.2 ГОСТа 34.602-89 (ред. от июня 2009г.) [5].

#### 1. Общие сведения.

##### 1.1. Название организации-заказчика.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет».

##### 1.2 Название продукта разработки (проектирования).

Web-сайт для фотостудии «Photo room».

##### 1.3. Назначение продукта.

Web-сайт разработан для предоставления: информации о фотостудии.

##### 1.4. Плановые сроки начала и окончания работ.

В соответствии с планом выполнения ВКР (01.12.2020 – 01.03.2021).

#### 2. Характеристика области применения продукта.

2.1. Процессы и структуры, в которых предполагается использование продукта разработки.

Сайт предназначен для размещения на web-сервере в сети Интернет.

2.2. Характеристика персонала (количество, квалификация, степень готовности)

–Разработчик (Должен обладать навыками работы с ПК, владеть языками программирования (PHP, HTML, JS, CSS, SQL), опыт разработки веб-сайтов).

–Пользователь (Базовые навыки работы с компьютером, базовые навыки работы в сети Интернет).

### 3. Требования к продукту разработки.

#### 3.1. Требования к продукту в целом.

Предоставить сайт в Интернет и дать наиболее полную информацию об организации, на сайте должно быть размещено: описание фотостудии, фотогалерея, прайс, рабочий персонал, возможность оставлять отзыв, контактные номера организации, адрес, часы работы. Должна быть создана база данных для хранения отзывов, оставленных посетителями сайта.

#### 3.2. Аппаратные требования.

Для создания и использования программы необходимы следующие минимальные аппаратные требования: один компьютер с процессором Intel Core i3 и выше, 2х3400 МГц, 2 Гб, 500 Гб, доступ в интернет.

3.3. Указание системного программного обеспечения (операционные системы, браузеры, программные платформы и т.п.).

– ОС: Linux/Windows XP/Windows 7/Windows 8/Windows 10.

– Браузеры: Internet Explorer 7.0 и выше, Яндекс, Chrome.

3.4. Указание программного обеспечения, используемого для реализации.

–Notepad++;

–СУБД MySQL;

–Open Server;

–phpMyAdmin;

–Языки программирования PHP, JS, HTML, CSS.

### 3.5. Форматы входных и выходных данных.

Входные данные: пользователь оставляет отзыв на сайте.

Выходные данные: пользователь получает все отзывы, оставленные на сайте.

## 4. Требования к пользовательскому интерфейсу.

### 4.1. Размещение информации на экране, дизайн экрана.

Оформление сайта должно быть читаемое. Веб-страницы должны отображаться корректно.

### 4.1. Размещение информации на экране, дизайн экрана.

Структура главной страницы представлена на рисунке 3. Есть кнопки навигации, с помощью которых можно перейти на страницу, контент содержит информационное наполнение – это текст, графические элементы. Подвал содержит информацию об организации.

## 5. Требования к документированию.

### 5.1. Перечень сопроводительной документации:

Не предусмотрено

## 6. Порядок сдачи-приемки продукта.

В соответствии с планом выполнения ВКР

## ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА ДЛЯ ФОТОСТУДИИ

### 2.1. Структура сайта

Структура web-сайта – это иерархическое древовидное представление составляющих элементов находящихся на сайте, охватывая информационные сегменты, подразделы и разделы. Если по-другому, то это можно назвать основанием, которая впоследствии создания станет заполняться текстами, графическими составляющими элементами.

Структура сайта – это четкая схема, по которой будет разрабатываться ресурс. Наглядная структура покажет вид будущего сайта.

Любой ресурс создается согласно определенному плану. Именно он отображает структуру сайта. В плане обязательно указывается, как должны располагаться страницы ресурса относительно друг друга. Чаще всего это делается в виде графической схемы с отдельными блоками и связывающими их стрелками [26].

Структура может быть внешней и внутренней. Внешняя структура представляет собой макет страницы, на котором блоками обозначены отдельные ее элементы. Внутренняя структура включает в себя категории и разделы сайта, и отношение к ним отдельных страниц. Ее сложнее всего организовать правильно.

Схема ресурса в первую очередь зависит от его специфики и направленности, того, какую бизнес-задачу он решает. Если речь идет об одностраничном сайте-визитке, то составить его план очень просто: на одной странице будет размещаться вся основная информация.

Требования к структуре сайта от Яндекса и Гугл [26]. Рекомендации от Яндекса:

- Необходимо иметь четкую ссылочную структуру. Каждая страница или документ должны относиться к своему разделу. На каждую страницу должна вести хотя бы одна ссылка с другой страницы;

- Для ускорения индексации сайта нужна его xml-карта;
- С помощью файла robots.txt необходимо ограничивать индексирование служебной информации;
- У каждой страницы должен быть уникальный URL-адрес. Разные страницы должны размещаться под разными адресами, а одна и та же страница должна иметь только один URL;
- Ссылки на другие разделы необходимо делать текстовыми, так Яндексу проще анализировать информацию;
- Нужно проверять корректность symlink-ов: когда пользователь переходит со страницы на страницу, адреса URL не должны суммироваться (пример от Яндекса, как быть не должно: example.com/name/name/name/name/).

Рекомендации от Гугл [26]:

- Создавать простую структуру сайта;
- Избегать чересчур сложных и длинных URL-адресов;
- Использовать слова, а не идентификаторы;
- Использовать некоторые знаки пунктуации в URL (в частности дефис «-») [26].

Формирование четкой структуры ресурса дает следующие преимущества:

- позволяет разработать план развития проекта, на основе которого будут создаваться новые страницы и контент;
- делает возможным планирование расходов на открытие площадки.

Есть 4 вида структуры сайта:

- Линейная;
- Линейная с ответвлениями;
- Блочная;
- Древовидная.

Схема всего web-сайта приведена на рисунке 1. На схеме можно увидеть, что на основной странице web-сайта есть 6 разделов: Главная,



Прайс, Портфолио, Команда, Контакты, Отзывы Щелкнув по кнопке с названием, можно перейти на страницы.

Также сделаны разделы новостной ленты и отзывы. Это вспомогательный функционал web-сайта, разработанный для удобства посетителей.

Конструкция web-сайта содержит обычный вид, который разрешает посетителю сайта отыскать всю нужную информацию и дает возможность оставлять отзывы.

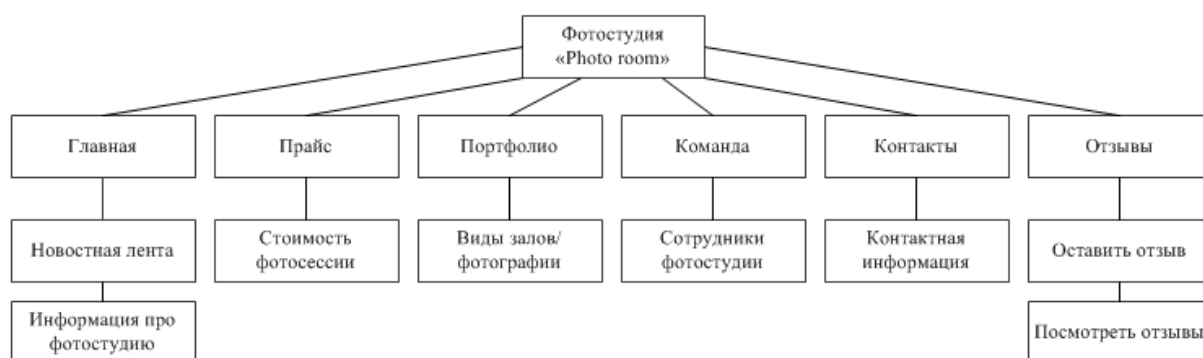


Рисунок 1 – Схема сайта

Для каждой web-страницы разработана отдельная структура. На рисунках 2 – 8 представлены структуры всех разделов web-сайта для фотостудии «Photo room».

На главной странице сайта слева находятся кнопки для навигации по web-сайту, их всего шесть, нажав по которым можно быстро отыскать нужную информацию. Еще на главной web-странице располагается логотип фотостудии «Photo room», который является ссылкой на главную страницу сайта.

В самом низу страницы находится подвал.



Рисунок 2 – Структура страницы web-сайта

На web-странице «Главная» размещается информация о фотостудии. Так как информация не полная, то нужно вынести информацию на отдельную страницу более детально. Нажав вкладку «Подробнее» происходит переход на страницу, где более подробно рассказывается о фотостудии.

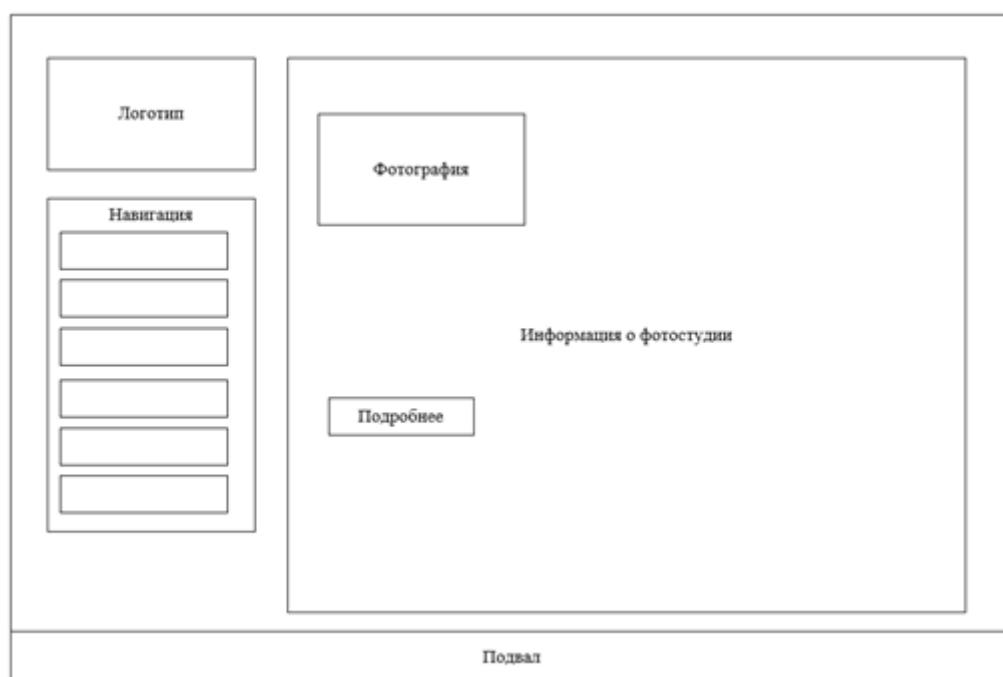


Рисунок 3 – Структура страницы «Главная»

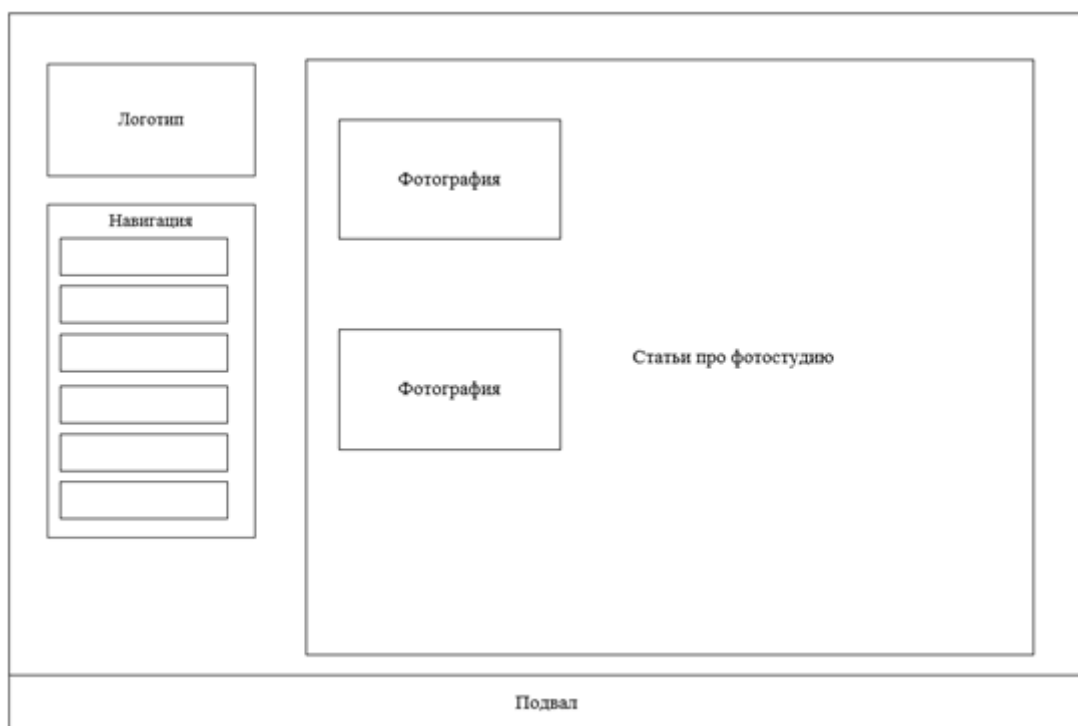


Рисунок 4 – Продолжение структуры страницы «Главная»

На странице «Прайс» будет размещаться информация об услугах и стоимости в фотостудии.

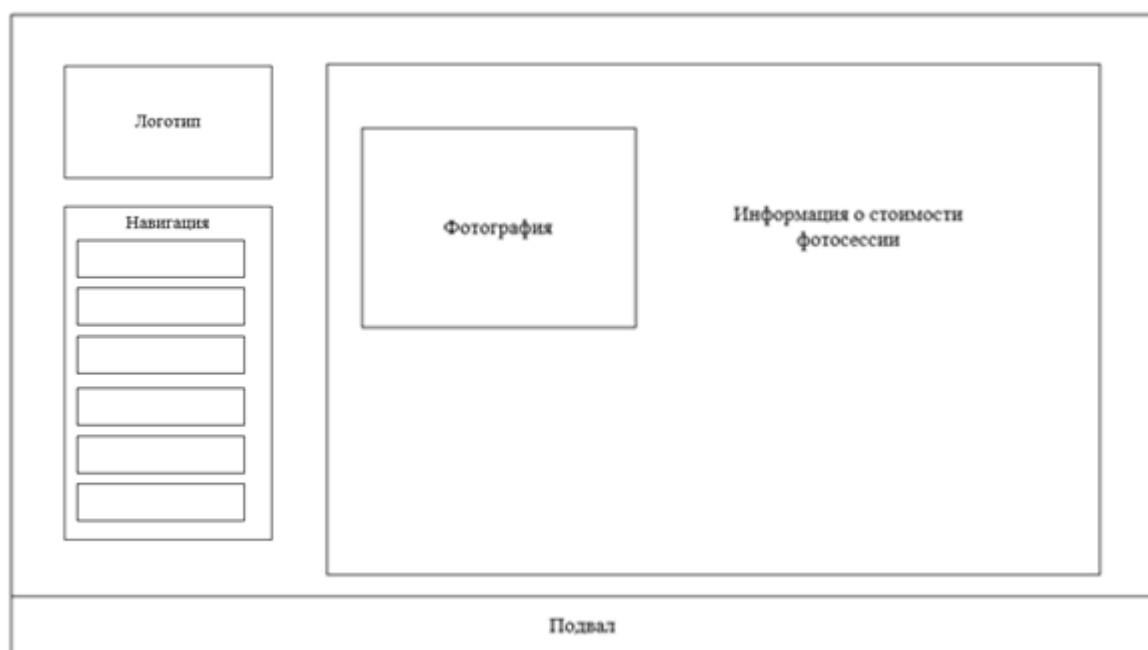


Рисунок 5 – Структура страницы «Прайс»

На странице «Портфолио» будет размещаться фотогалерея с предоставляемыми залами в фотостудии.

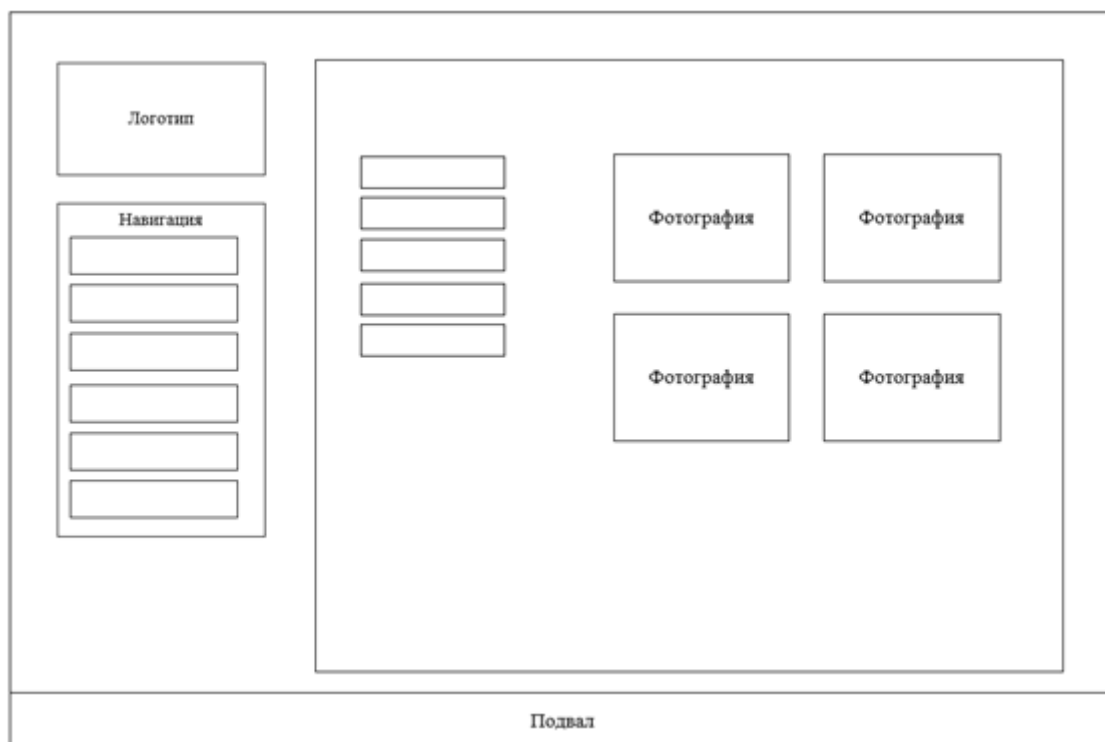


Рисунок 6 – Структура страницы «Портфолио»

На странице «Команда» будет размещаться информация о сотрудниках фотостудии.

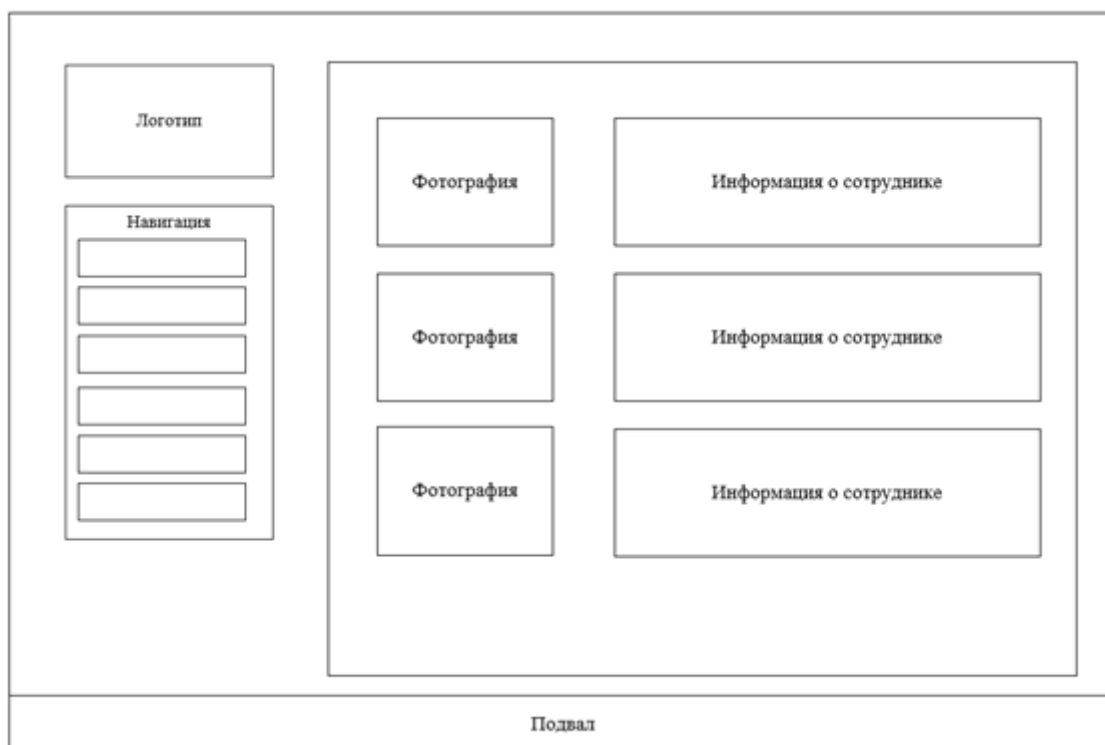


Рисунок 7 – Структура страницы «Команда»

На странице «Контакты» будет размещаться контактная информация о фотостудии.

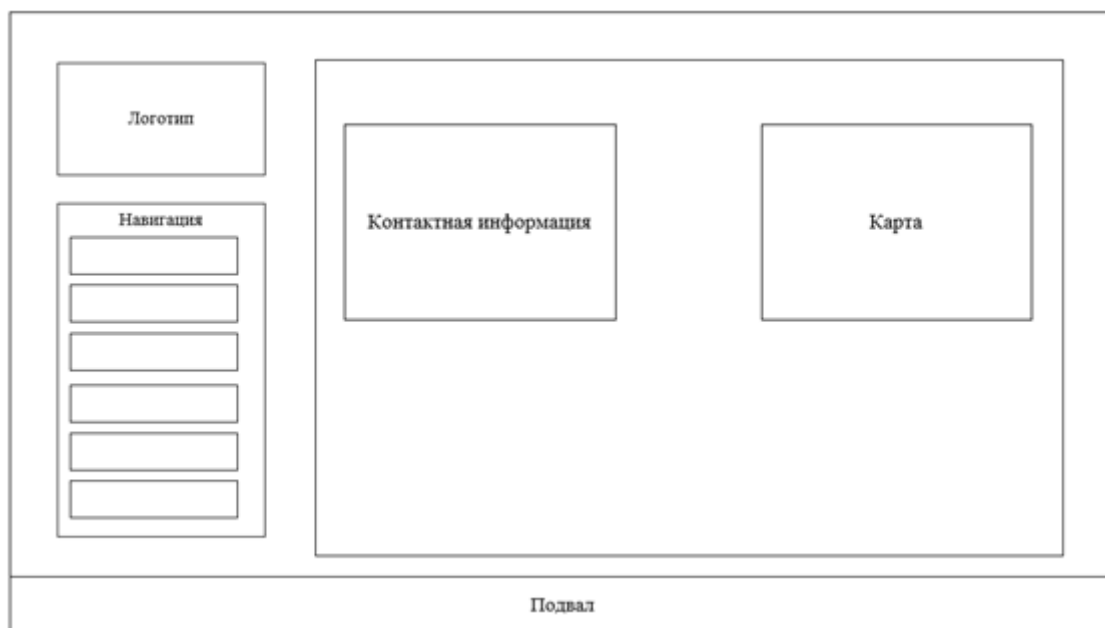


Рисунок 8 – Структура страницы «Контакты»

## 2.2. Разработка базы данных и программирование сайта

Для создания базы данных используется встроенное средство управления MySQL базами PhpMyAdmin. PhpMyAdmin – это приложение, написанное на PHP и обеспечивающее полноценную, в том числе удаленную, работу с базами данных MySQL через браузер.

Одна из самых весомых функций web-сайта – это возможность оставлять отзывы. Для реализации ее на сайте, нужно создать базу данных, где будут храниться все отзывы написанные гостями web-сайта. В базе данных потребуется всего одна таблица, в которой будет отображаться все нужные пункты: уникальный идентификатор записи, текстовое сообщение и дата посещения.

Таблица создана на языке SQL, с помощью оператора «create table» и имеет название «feedback». Далее указывается названия столбцов с допустимой длиной данных в столбце. И в результате получается одна таблица, листинг который показан на рисунке 9.

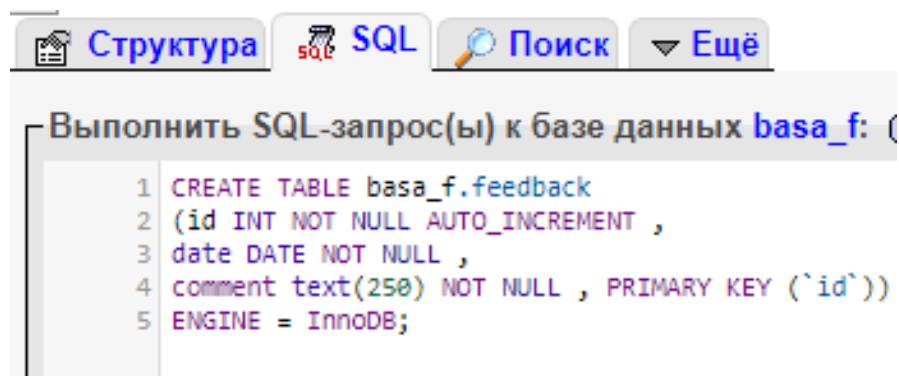


Рисунок 9 – Листинг создание таблицы

На рисунке 10 представлена структура таблицы «feedback»

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты
1	id	int(11)		
2	date	date		
3	comment	text	utf8_general_ci	

Рисунок 10 – Структура таблицы «feedback»

Хранение символьных данных большого объема (до 2 Гб) осуществляется при помощи текстовых типов данных «text». Для столбца «comment» – используется тип «text».

Для хранения информации о дате предназначен такой тип данных, как «date» – используется этот тип для столбца «date».

Список отзывов хранящихся в таблице «feedback» (представлен в Приложении 1).

## Функционал web-сайта

Функционал – это набор полезных, различных опций, которые есть на web-сайте. Это не контент, не структура, не дизайн или комбинация, а совокупность инструментов, которые помогают и решают определенные задачи пользователей для удобства работы с web-ресурсом.

Базовый функционал, как правило, определен разработчиком CMS. Он содержит все базовые возможности, которые должны присутствовать на каждом проекте.

Для обычных посетителей это:

- Меню;
- Постраничная навигация;
- Формы обратной связи;
- Подписка на RSS-ленту;
- Кнопка заказа звонка;
- Поиск по сайту и тому подобное.

Для администраторов:

- Возможность регистрации и входа в административную панель;
- Удобный текстовый редактор со стандартным функционалом (выделение текста, вставка символов, цитат, подзаголовков, ссылок и так далее);
- Обычные настройки профиля (логин, пароль);
- Предоставление стандартных типов записей (рубрики, метки, страницы, посты);
- Возможность обновления и добавления модулей, плагинов и тем;
- Работа с медиа файлами (фото, видео).

Дополнительным функционалом может стать:

- калькулятор расчета стоимости услуги;
- форма регистрации, подписки на рассылку, контактов;
- поиск на сайте;
- фильтр товаров;
- интеграция с системой расчетов;
- защита от спама или копирования;
- профили страниц в социальных сетях;
- карты с местоположением;
- личный кабинет посетителя и многое другое.

Так как ранее были написаны ряд требований к web-сайту, то тогда нужно обеспечить web-страницы необходимой функцией. Далее будет

рассмотрена одна функция, чтобы иметь абсолютно полное представление о web-сайте.

С посетителями нужно поддерживать контакт, чтобы он смог задать интересующий вопрос, по фотосъемке, или оставить свои пожелания и предложения, касаясь не только фотостудии, но и самого web-сайта.

Функция «Оставить отзыв» станет помогать поддерживать связь с постоянными гостями организации, либо даже с теми, кто только собирается прийти в фотостудию для получения фотографии.

Эта функция помещена на вкладку «Контакты». Рядом с адресом, номером телефона и картой нахождения учреждения, будет располагаться поле с функцией оставить отзыв. В первой строчке нужно будет написать отзыв – сообщение, а рядом поставить дату посещения.

Принцип отправки сообщения очень прост. Посетитель набирает сообщение, в базу данных заносятся данные. Администрация сайта может ознакомиться с сообщением в базе и принять к сведению.

На рисунке 11 предоставлен код, который реализует связь с базой данных, нахождение всех сообщений, и открытие всех их на web-странице.

```
390 <h2>Оставить отзыв</h2>
391 <p>На нашем сайте вы можете оставить отзыв. Если у Вас остались
    впечатления после посещения фотостудии. Надеемся, что Вам у нас
    понравилось!</p>
392 <form action="post.php" method="post">
393 <table>
394 <tbody>
395 <tr>
396 <td><p>Написать отзыв: <input type="text" name="comment" style=
    "width: 100% height: 100px;"/></p></td>
397 <td><p>Дата посещения: <input type="date" name="date" "width: 100%
    height: 100px;"/></p></td>
398 </tbody>
399 </table>
400 <input type="submit" value="Сохранить"/>
401 </form>
402 <br>
403 <br>
404 <h2>Посмотреть отзывы</h2>
405 <form action="get.php" method="get">
406 <input type="submit" value="Посмотреть отзывы"/>
407 </form>
```

Рисунок 11 – Код создания формы написания отзывов для посетителей сайта



Код для проверки на заполнение полей и добавление отзыва в базу данных (представлен в Приложении 2).

Если поля были заполнены, и никаких ошибок не возникло при отправке сообщения, то отзыв пользователя автоматически отправляется в базу данных. Для вывода информации из базы данных, используется код (рисунок 12) для поиска всех имеющихся там сообщений и вывода их на странице web-сайта, чтобы любой пользователь при посещении сайта смог их увидеть и прочесть.

Код для вывода отзывов:

```
1  <?php
2  $link = @mysqli_connect("localhost", "root", "", "basa_f") or die(
   "Couldn't connect with DB!");
3  echo "Успешное соединение с базой данных.<br>";
4  echo "<h2><font color=white>Отзывы</font></h2>";
5  $query = "SELECT * FROM feedback";
6  $result = @mysqli_query($link, $query) or die("Couldn't run select
   query!");
7  ?>
8  <body bgcolor="#000" background="images/33.jpg">
9  <style>
10     table {
11         width: 100%;
12         border: 1px solid white;
13         border-collapse: collapse;
14         color: white; /* Цвет текста */
15     }
16     td {
17         padding: 5px;
18         border: 1px solid white;
19     }
20 </style>
21 <table>
22 <tr>
23     <td>Дата</td>
24     <td>Отзыв</td>
25 </tr>
26 <?php while($row = mysqli_fetch_array($result)) { ?>
27 <tr>
28     <td><?php echo $row["date"] ?></td>
29     <td><?php echo $row["comment"] ?></td>
30 </tr>
31 <?php } ?>
```

Рисунок 12 – Код для вывода информации из базы данных

Теперь на web-сайте реализована функция, благодаря которой любой посетитель сайта сможет поделиться своими незабываемыми эмоциями, впечатлениями о фотосъемке.

На web-странице в разделе «Отзывы» пользователь набирает текст сообщения (рисунок 13), нажимает кнопку «Сохранить», далее подключается

база данных к программе, и отзыв сохраняется в базе данных. Для просмотра всех отзывов пользователь нажимает кнопку «Посмотреть».

**Оставить отзыв**

На нашем сайте вы можете оставить отзыв. Если у Вас остались впечатления после посещения фотостудии. Надеемся, что Вам у нас понравилось!

Написать отзыв:

Дата посещения фотостудии:

**Сохранить** **Посмотреть**

Рисунок 13 – Поле с написанием отзыва

### 2.3. Разработка визуального интерфейса сайта. HTML и CSS разметка

Разметка сайта – это основа представления web-сайта, разметка взаимосвязана с дизайном, контентом, CSS и JavaScript. Качество разметки влияет на качество связанного с ней кода. Высококачественная разработка разметки это хорошие вложения в программную часть web-сайта. Просто создавать и поддерживать код, который интегрирован с чистой и простой разметкой, CSS может быть красивым. Простота важный вклад, чем меньше строк будет содержать разметка, то тем меньше мест, где может скраться ошибка, и тем проще будет ориентироваться в разметке.

Множество технологии, используемые при создании сайта, взаимодействуют с разметкой. Создание хорошей разметки это не чрезвычайно сложная задача, и требующая внимания к деталям [25].

Левая панель навигации, одна из видов оформления меню на web-странице. Данная панель обычно используется в качестве основного навигационного меню web-сайта, и располагают ее непосредственно с левой стороны сайта на всех страницах. Обозначения и свойства синтаксиса:

Прописывается блок <div> с id=«menu».

В файле style.css с помощью «header {width:360px;float:left}» прописывается таблица стилей для левой навигации.

Таблица стилей представлена на рисунке 14.

<li> – определяет отдельный элемент списка.

<float:left> – определяет, по какой стороне будет выравниваться элемент.

<#menu li> – определяет стили для li (элемента списка).

<border-radius> – устанавливает радиус округления уголков рамки.

<background> – универсальное свойство, позволяет установить одновременно до пяти характеристик фона.

<color> – цвет шрифта.

<padding-bottom> – устанавливает значение поля от нижнего края содержимого элемента.

<line-height> – устанавливает межстрочный интервал текста, отсчет ведется от базовой линии шрифта.

<text-decoration> – добавляет оформление текста в виде его подчеркивания, перечеркивания, линии над текстом и мигания.

<position:relative> – устанавливает способ позиционирования элемента относительно окна браузера или других объектов на web-странице.

<letter-spacing> – определяет интервал между символами в пределах элемента.

<cursor> – устанавливает форму курсора, когда он находится в пределах элемента.

```
30  /* ===== header ===== */
31  header {width:360px;float:left}
32  #logo {display:block;text-indent:-9999px;background:url(..images/logo.png) 0 0
no-repeat;width:280px;height:153px}
33  #menu {padding-top:50px}
34  #menu > li {width:210px;border-radius: 90px;overflow:hidden;padding-bottom:4px}
35  #menu > li > a {border-radius: 25px;display:inline-block;font-size:26px;
line-height:54px;height:56px;color:#fff;background:#000;text-decoration:none;
position:relative;letter-spacing:0px;cursor:pointer}
36  #menu > li > a span {border-radius: 25px;display:block;background:#fff;position:
absolute;width:100%;height:100%;top:0;left:0}
37  #menu > li > a strong {border-radius: 25px;position:relative;display:block;
padding:0 95px 0 40px;height:56px}
38  #menu > li > a:hover, #menu > li > a.active {border-radius: 25px;color:#000}
39  #menu > li > a:hover strong, #menu > li > a.active strong{}
```

Рисунок 14 – Фрагмент таблицы стилей для навигации меню

Логотип – это опознавательный знак ресурса, который позволяет отличать его от других. Этот элемент, влияет на эмоциональную составляющую потребителя, чтобы логотип сохранился в его памяти.

Логотип может представлять собой как графический элемент (животное, растение или любой предмет), так и обычную надпись (url-адрес или название сайта).

`<bisplay>` – многоцелевое свойство, которое определяет, как элемент должен быть показан в документе.

```
32 #logo {display:block;text-indent:-9999px;background:url(../images/logo.png) 0 0  
no-repeat;width:280px;height:153px}
```

Рисунок 15 – Фрагмент таблицы стилей для логотипа

Подключение JavaScript. Самый простой способ внедрения JavaScript в HTML-документ – использование тега `<script>`. Теги `<script>` часто помещают в элемент `<head>`, и ранее этот способ считался чуть ли не обязательным. Однако в наши дни теги `<script>` используются как в элементе `<head>`, так и в теле web-страниц. Чтобы включить в HTML-документ JavaScript-код из внешнего файла, нужно использовать атрибут `src` (source) тега `<script>`. Его значением должен быть URL-адрес файла, в котором содержится JS-код, пример показан на рисунке 16.

```
10 <script type="text/javascript" src="js/jquery-1.6.js" ></script>  
11 <script type="text/javascript" src="js/cufon-yui.js"></script>  
12 <script type="text/javascript" src="js/cufon-replace.js"></script>  
13 <script type="text/javascript" src="js/bgSlider.js" ></script>  
14 <script type="text/javascript" src="js/script.js" ></script>  
15 <script type="text/javascript" src="js/pages.js"></script>  
16 <script type="text/javascript" src="js/jquery.easing.1.3.js"  
    ></script>  
17 <script type="text/javascript" src="js/bg.js" ></script>  
18 <script type="text/javascript" src="js/tabs.js"></script>  
19 <script type="text/javascript" src="js/jquery.prettyPhoto.js"  
    ></script>
```

Рисунок 16 – HTML-код подключение JavaScript

Таким образом, на одной web-странице могут располагаться сразу несколько сценариев.

Для создания слайдера используется JavaScript. В папку js загружаются:

«bgSlider.js» – позволяет применить галерею в качестве фона сайта, отличный jquery плагин слайдеров и каруселей, адаптивный, легко настраивается, поддерживает любой тип контента.

В папке js создается файл bgSlider.js. И файл подключается к index.html – начальному файлу директории сайта. В файле bgSlider.js прописывается код с комментариями, представленный на рисунке 17.

```
1  (function($,undefined){
2      var _timer=[],
3      _fw=window._fw=$.fn._fw=function(_){
4          var i,name=[]
5          for(i in _)
6              if(_.hasOwnProperty(i))
7                  name.push(i)
8          $(this).each(function(){
9              for(var i=0,opt;i<name.length;i++)
10                 if(_fw.meth[name[i]])
11                     opt=$.extend(clone(_fw.meth[name[i]]),_[name[i]]),
12                     opt.init.call($(this).data(name[i],opt),opt)
13             })
14             return this
15         },
16         _meth=_fw.meth={},
17         _hlp=_fw.hlp={
18             clone:function(obj){
19                 if(!obj||typeof obj!=typeof {}){
20                     return obj
21                 }
22                 if(obj instanceof Array)
23                     return [].concat(obj)
24                 var tmp=new obj.constructor(),
25                     i
26                 for(i in obj)
27                     if(obj.hasOwnProperty(i))
28                         tmp[i]=clone(obj[i])
29                 return tmp
30             },
```

Рисунок 17 – bgSlider.js

Для шрифтов используется JavaScript – cufon-replace.js. Этот способ работает с помощью JavaScript, на этом языке программирования создаётся специальная библиотека, с помощью которой уже можно подставлять необходимый шрифт на сайт. Код cufon-replace.js представлен на рисунке 18.

```
1  Cufon.replace('#menu a, footer, h2, .button1, .date, .tabs .nav
2  li a', { fontFamily: 'Ubuntu', hover:true });
```

Рисунок 18 – cufon-replace.js

jquery.easing.1.3.js – это плагин jQuery для создания характеристик перехода анимации в стиле CSS, (рисунок 19).

```
44 swing: function (x, t, b, c, d) {  
45     //alert(jQuery.easing.default);  
46     return jQuery.easing[jQuery.easing.def](x, t, b, c, d);  
47 },  
48 easeInQuad: function (x, t, b, c, d) {  
49     return c*(t/=d)*t + b;  
50 },  
51 easeOutQuad: function (x, t, b, c, d) {  
52     return -c *(t/=d)*(t-2) + b;  
53 },  
54 easeInOutQuad: function (x, t, b, c, d) {  
55     if ((t/=d/2) < 1) return c/2*t*t + b;  
56     return -c/2 * ((--t)*(t-2) - 1) + b;  
57 },  
58 easeInCubic: function (x, t, b, c, d) {  
59     return c*(t/=d)*t*t + b;  
60 },  
61 easeOutCubic: function (x, t, b, c, d) {  
62     return c*((t=t/d-1)*t*t + 1) + b;  
63 },  
64 easeInOutCubic: function (x, t, b, c, d) {  
65     if ((t/=d/2) < 1) return c/2*t*t*t + b;  
66     return c/2*((t-=2)*t*t + 2) + b;  
67 },  
68 easeInQuart: function (x, t, b, c, d) {  
69     return c*(t/=d)*t*t*t + b;  
70 },  
71 easeOutQuart: function (x, t, b, c, d) {  
72     return -c * ((t=t/d-1)*t*t*t - 1) + b;
```

Рисунок 19 – jquery.easing.1.3.js

## Дизайн web-страниц

В соответствии со сделанной структурой web-сайта, уже разработан дизайн для каждой страницы, и они наполнены соответствующим контентом.

На web-странице сайта слева находятся главные разделы фотостудии, нажав по которым можно быстро отыскать нужную информацию. Еще на web-странице располагается логотип фотостудии «Photo room», который является ссылкой на главную страницу сайта (рисунок 20).



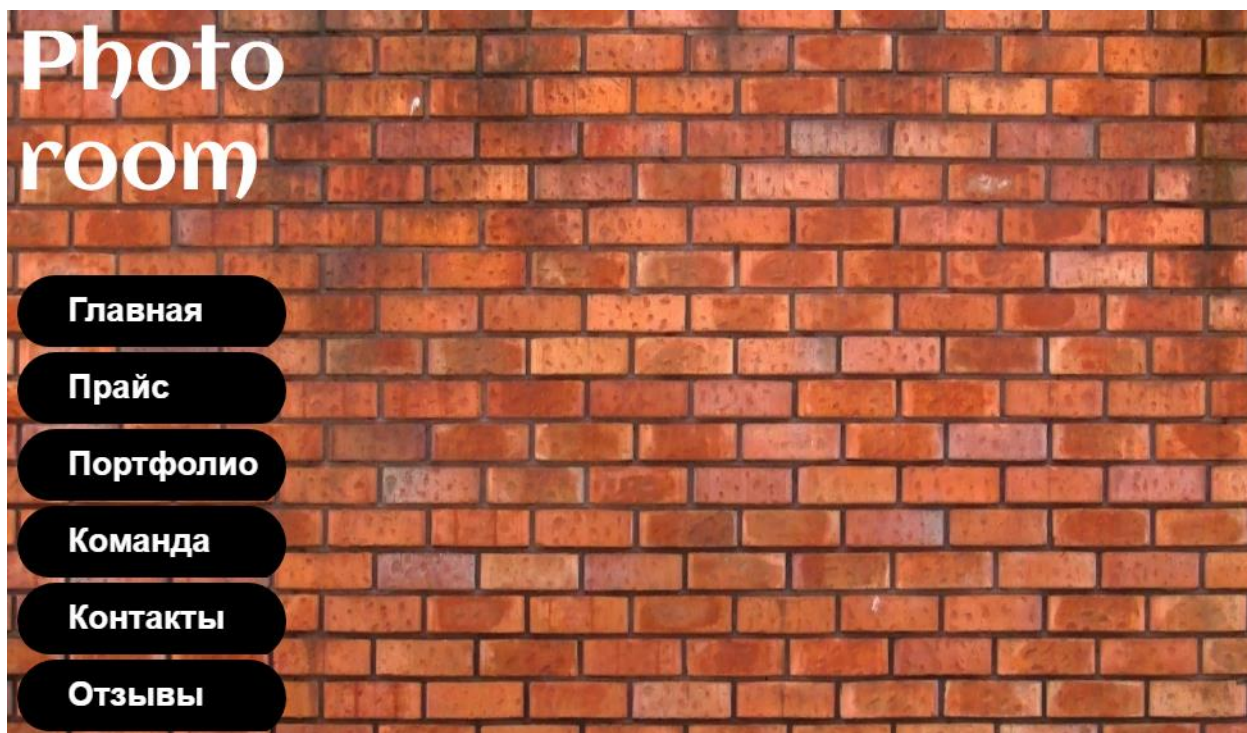


Рисунок 20 – Дизайн страницы сайта

Ежемесячные проводимые акции, новости фотостудии, а так же различные объявления находятся на первой вкладке «Главная», которая может понадобиться посетителям сайта. На второй вкладке «Прайс» рассказывается краткая информация о стоимости и предоставляемых услугах. За ней следом располагается вкладка «Портфолио», на которой можно будет увидеть фотографии студии. Далее вкладка «Команда», тут рассказывается о сотрудниках, которые работают в фотостудии, вкладка «Контакты», и последняя вкладка это «Отзывы».

На рисунках 21-22 показан дизайн раздела «Главная». Здесь находится описание фотостудии и новостная лента. Ещё про фотостудию можно почитать подробно, а также узнать интересные статьи. При нажатии по кнопке «Подробнее», открывается страница со статьями про фотостудию.

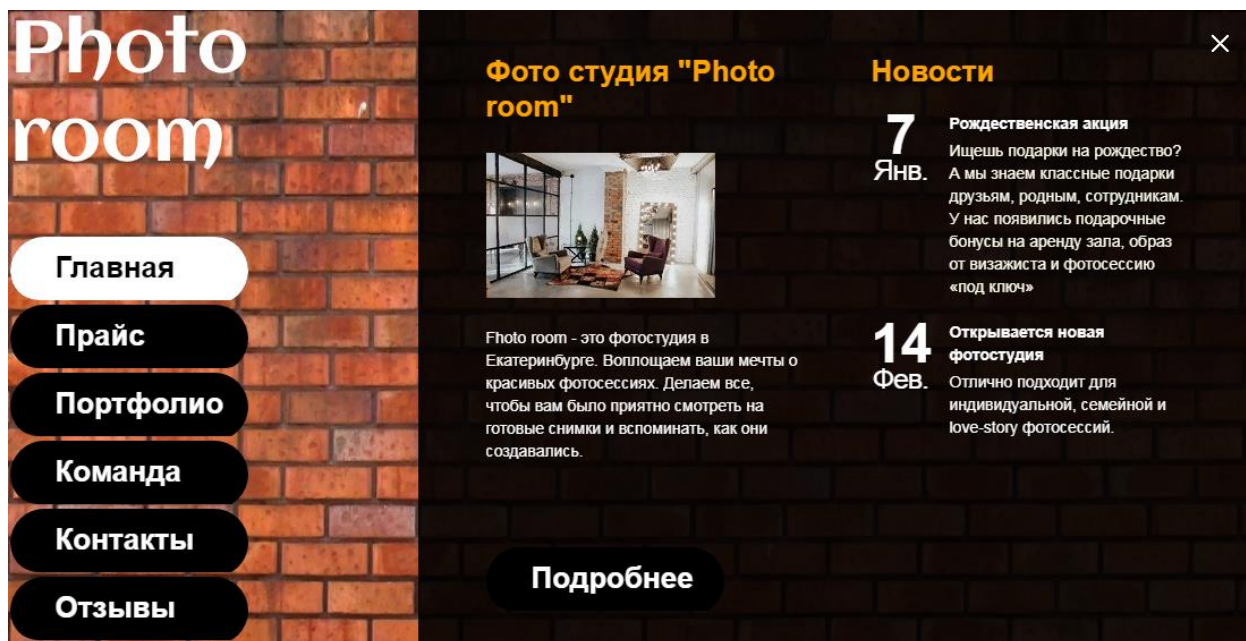


Рисунок 21 – Дизайн страницы «Главная»



Рисунок 22 – Страница со статьями



На рисунке 23 показан дизайн раздела «Прайс». Здесь находится информация о стоимости фотосессии и так же краткое описание что включено.



Рисунок 23 – Дизайн страницы «Прайс»

В разделе «Портфолио» (рисунок 24), можно увидеть информацию о предоставляемых залах в фотостудии с фотогалереей. При нажатии на фотографию, она открывается в полномасштабном размере рисунок 25.

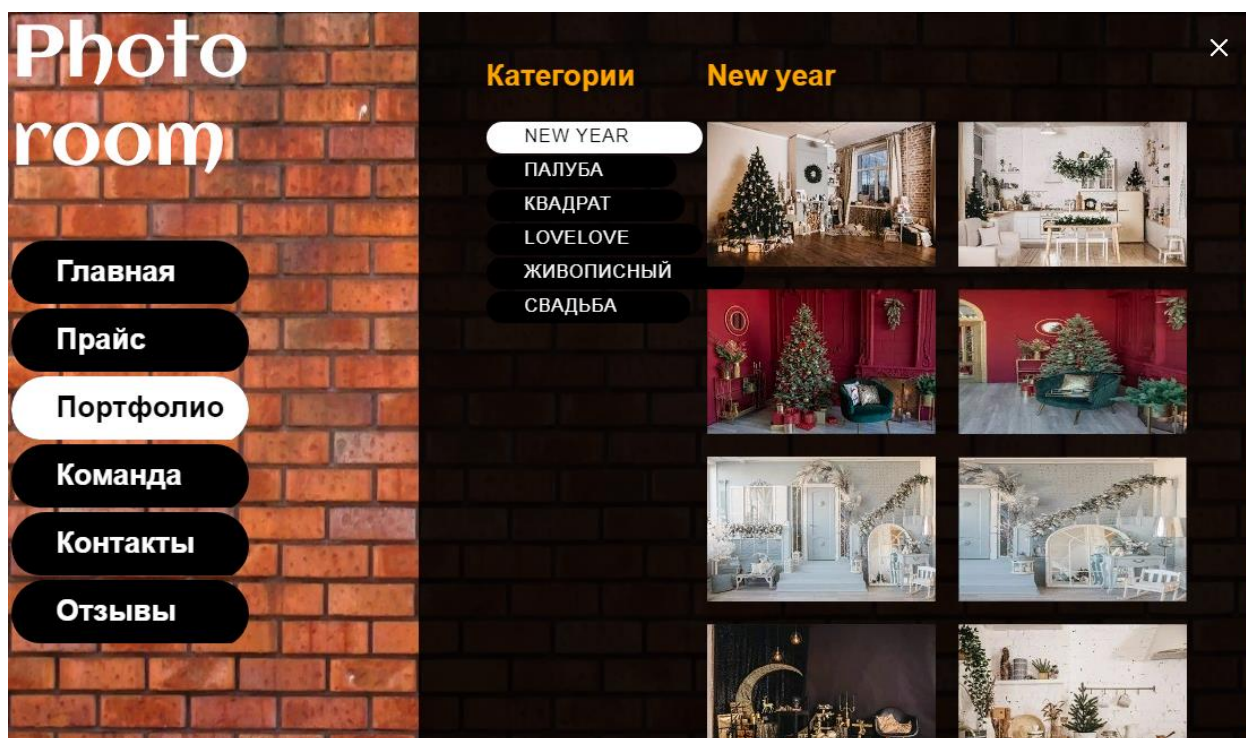


Рисунок 24 – Дизайн страницы «Портфолио»



Рисунок 25 – Фотография в полномасштабном размере

Далее в разделе «Команда» содержится информация о сотрудниках фотостудии с их фотографией, должностью, и навыках работы (рисунок 26).

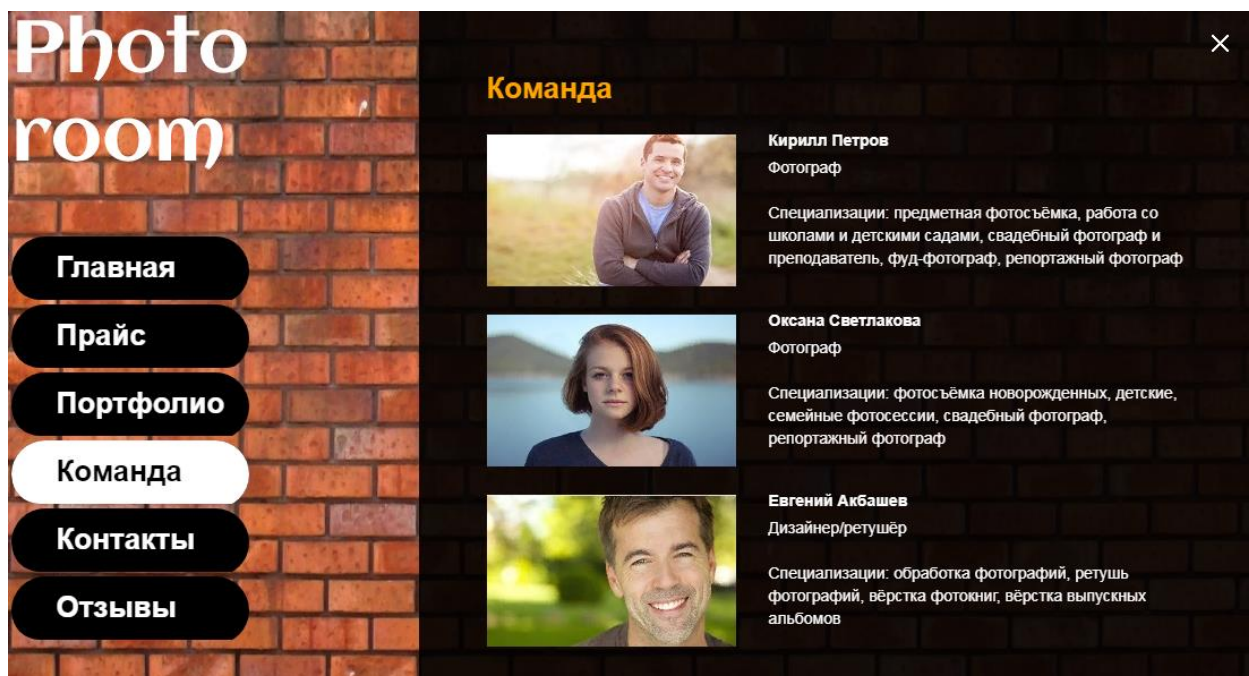


Рисунок 26 – Дизайн страницы «Команда»



На вкладке «Контакты» находится контактная информация о фотостудии, адрес, телефон, электронная почта. Справа располагается карта, которую можно увеличить, чтобы увидеть ближе местонахождение здания фотостудии (рисунок 27). Карта используется сервисом «Гугл. Карты».

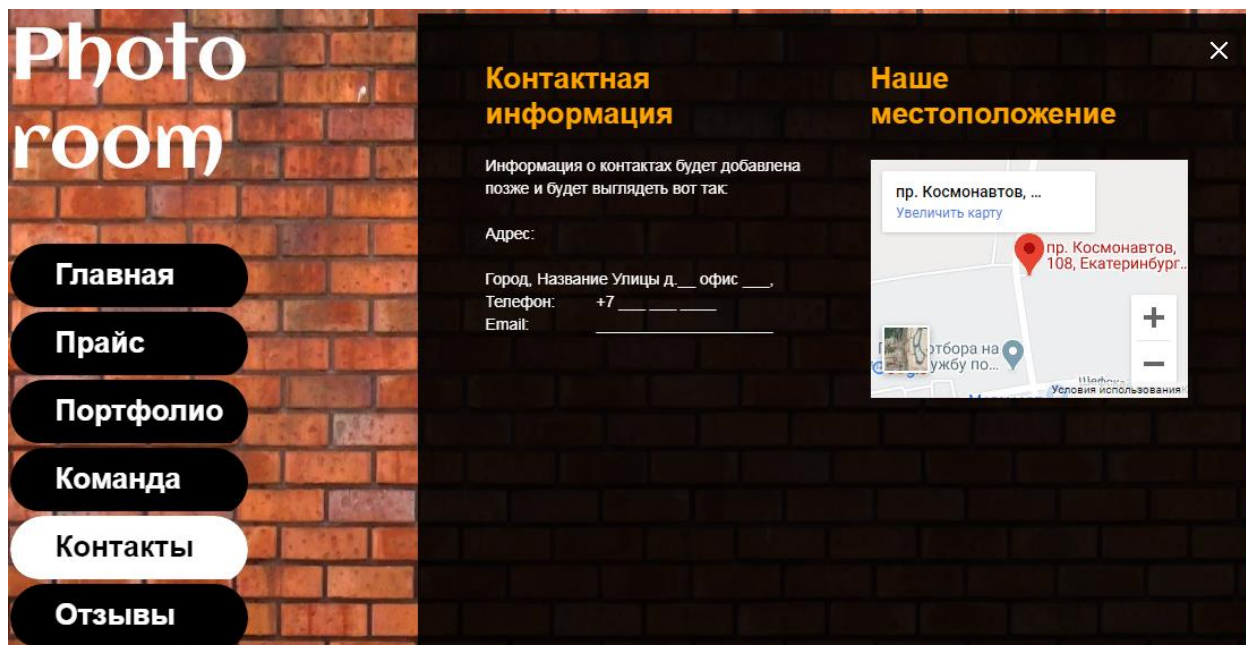


Рисунок 27 – Дизайн страницы «Контакты»

Последняя вкладка web-сайта – это «Отзывы». На вкладке «Отзывы» пользователи могут оставить свой отзыв или высказать свои пожелания либо благодарность, чтобы сотрудники фотосалона могли ознакомиться с ними и принять во внимание (рисунок 28).

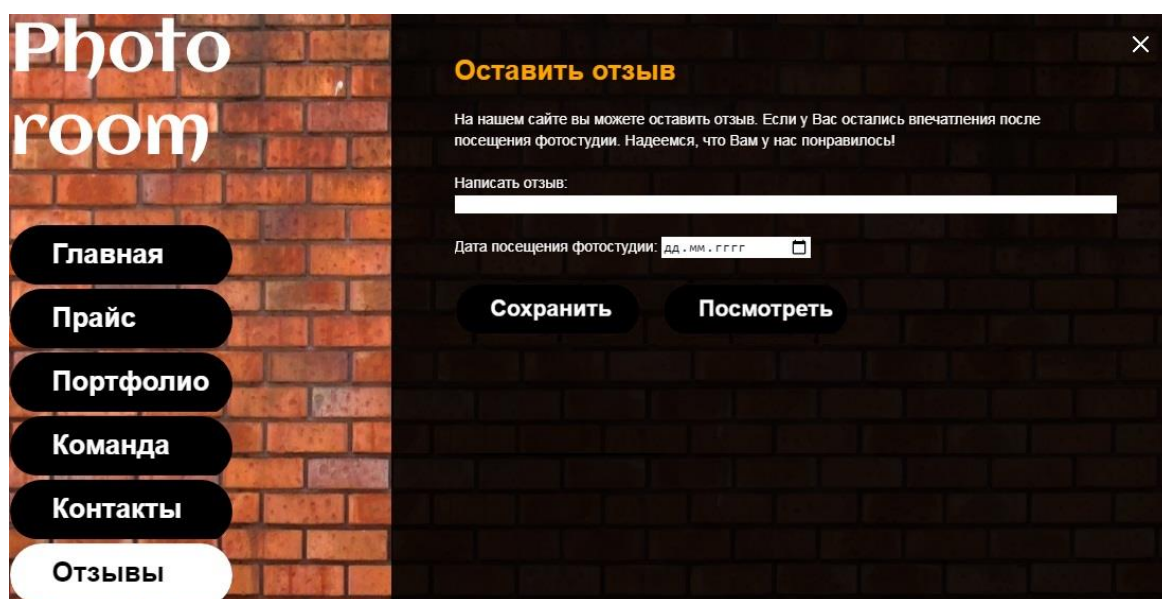


Рисунок 28 – Дизайн страницы «Отзывы»

Нажав по кнопке «Посмотреть» пользователь может увидеть и почитать все отзывы, которые оставляли другие пользователи (рисунок 29). Кнопка «Назад» возвращает на главную страницу сайта.

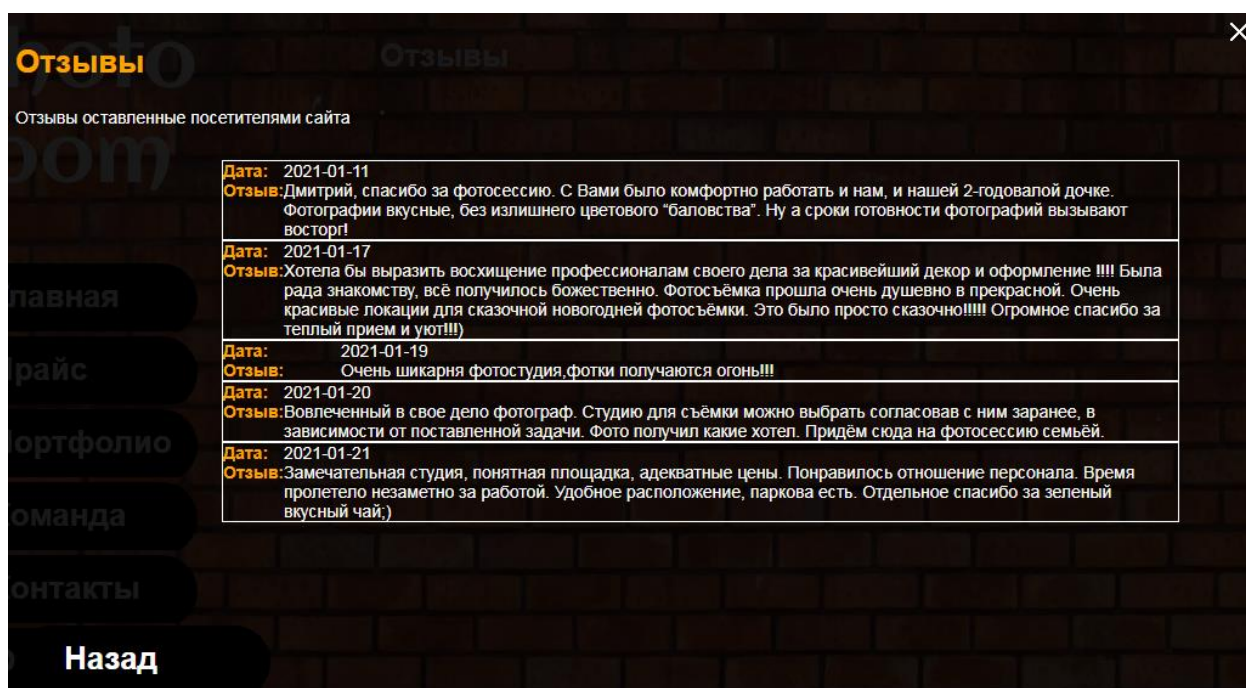


Рисунок 29 – Таблица «Отзывы»

Для публикации фотографии и создания структуры сайта использован язык разметки гипертекстовых страниц HTML – как самый распространенный в среде Интернет. В качестве средств для обработки баз данных выбор был сделан в пользу PHP ввиду его уникальности: возможность встраивания в код HTML, высокая гибкость языка, возможность использования дополнительных модулей. Созданная структура web-сайта на языке HTML предоставляет конечному пользователю эффективную навигацию по сайту благодаря интуитивно понятному интерфейсу. Применение CSS делает редактирование сайта удобным, облегчает программный код, создает привлекательный дизайн. Для доступа к базам данных выбрана система phpMyAdmin так как она стабильна, хорошо известна её производительность, гибкость и архитектура.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате написания дипломного проекта был разработан web-сайт для фотостудии «Photo room». Для достижения поставленных целей были выполнены следующие задачи:

- Произведен анализ средств разработки web-сайтов;
- Определены основные элементы сайта;
- Сформирована таблица в базе данных и подключена к сайту;
- Разработан web-сайт, который предоставляет полную информацию об организации, представляет фотогалерею, дает возможность оставлять отзывы.

Разработанный web-сайт носит информационный характер. Сайт позволяет всем желающим увидеть информацию о работе организации в любое время и в любом месте, где есть интернет: компьютер, ноутбук, карманные гаджеты.

В дальнейшем будет планироваться модернизация сайта: обновление дизайна, дополнение новыми функциями, расширение прайс-листа, введение обсуждений и т.д.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веллинг, Л., Томсон, Л. Разработка web-приложений с помощью PHP и MySQL. – Санкт-Петербург: Вильямс, 2010.
2. Венедюхин Александр, Воробьев Андрей Создание сайтов (+CD-ROM); Эксмо - Москва, 2011. - 528 с.
3. Википедия – сводная энциклопедия – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/PHP>
4. Гизберт, Д. PHP и MySQL. – М.: НТ Пресс, 2012.
5. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы = Information technology. Set of standards for automated systems. Technical directions for automated system making : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 N 661 : межгосударственный стандарт : издание официальное : дата введения 1990-01-01 / разработан Государственным комитетом СССР по стандартам, Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. – Москва : Стандартинформ, 2009. – 12 с.
6. Гудман, Д. JavaScript и DHTML. Сборник рецептов. Для профессионалов. – Санкт-Петербург: 2011.
7. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн web-сайтов (+CD-ROM); Эксмо - Москва, 2013. - 480 с.
8. Дейкстра, Э. Дисциплина программирования: Математическое обеспечение ЭВМ / Дейкстра, Э. – М.: Книга по требованию, 2013.
9. Дронов Владимир HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2011. - 416 с.
10. Дунаев, В. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript. – СанктПетербург, БХВ-Петербург, 2010.

- 11.Зудилова, Т.В., Буркова, М.Л. Web-программирование HTML. Учебное пособие СПб: НИУ ИТМО, 2012.
- 12.Исси Коэн, Л. Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2011.
- 13.Каскадные таблицы стилей CSS, STYLE – Сводная таблица стилей CSS. – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://htmlweb.ru/css/styles.php>
- 14.Каллихан, С. Настольная книга по CSS. Готовые примеры и шаблоны. – НТ Пресс, 2010.
15. Китинг, Джоди Flash MX. Искусство создания web-сайтов; ТИД ДС - Москва, 2012. - 848 с.
- 16.Конверс, Т. и др. PHP 5 и MySQL. Библия пользователя. – Вильямс, 2012
- 17.Костин С. П. Самоучитель создания Web-сайтов; Триумф - Москва, 2009. - 176 с.
- 18.Кузнецов М., Симдянов И. PHP. Практика создания Web-сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2012. - 347 с
- 19.Лучшие локальные серверы – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://timeweb.com/ru/community/articles/luchshie-lokalnye-servery>
- 20.Прохоренок, Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. – М.: БХВ-Петербург, 2010 г
- 21.Семикопенко А.А. Учебник HTML для начинающих – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://doskol.narod.ru/FILES/HTML.pdf>
- 22.Семикопенко А.А. Учебник CSS для начинающих – Текст: электронный [сайт]. – URL: <http://webremeslo.ru/css>
- 23.Основные требования для эффективного web-сайта – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://autolabel-01.ru/osnovnye-trebovaniya-k-veb-sajtu/>
- 24.Официальный сайт Notepad++ [сайт]. – URL: <https://notepad-plus.ru/>
- 25.Сайтостроение – разработка, создание и продвижение – Текст: электронный [сайт]. – URL: <http://site.softmaker.kz/>

26. Структура сайта – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://envybox.io/blog/struktura-sajta/>

27. Ржеуцкая С.Ю. Базы данных. Язык SQL: учебное пособие – Вологда: ВоГТУ, 2010.

28. Учебное пособие: JavaScript – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://cinref.ru/razdel/02200informatika/04/103477.htm>

29. Open Server. web-сайт компании Open Server – Текст: электронный [сайт]. – URL: <https://ospanel.io/>



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

+ Параметры

				id	date	comment
<input type="checkbox"/>				1	2021-01-11	Дмитрий, спасибо за фотосессию. С Вами было комфо...
<input type="checkbox"/>				38	2021-01-17	Хотела бы выразить восхищение профессионалам своег...
<input type="checkbox"/>				50	2021-01-19	Очень шикарная фотостудия, фотки получаются огонь!!!
<input type="checkbox"/>				51	2021-01-20	Вовлеченный в свое дело фотограф. Студию для съёмк...
<input type="checkbox"/>				52	2021-01-21	Замечательная студия, понятная площадка, адекватны...

Рисунок 1 – Список отзывов в таблице «feedback»

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

```
1 <?php
2
3 $date = $_REQUEST["date"];
4 $comment = $_REQUEST["comment"];
5
6 echo "Отзыв был отправлен на обработку: ".$comment;
7 echo "<br>";
8
9 $link = @mysqli_connect("localhost", "root", "", "basa_f") or die(
    "Couldn't connect with DB!");
10 echo "Успешное соединение с базой данных.<br>";
11 $query = "INSERT INTO feedback(date, comment) VALUES ('".$date."','".$comment."')";
12
13 @mysqli_query($link, $query) or die("Couldn't run insert query!");
14 echo "Данные успешно записаны в базу данных.<br>";
15
16 mysqli_close($link);
17 echo "Соединение успешно закрыто.<br>";
18
19 ?>
```

Рисунок 2 – Код для проверки на заполнение полей

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

```
27 <!-- header -->
28 <header>
29   <a href="index.html" id="logo"></a>
30   <nav>
31     <ul id="menu">
32       <li><a href="#!/page_Home"><span></span><strong>Главная</strong></a></li>
33       <li><a href="#!/page_About"><span></span><strong>Прайс</strong></a></li>
34       <li><a href="#!/page_Portfolio"><span></span><strong>Портфолио</strong></a></li>
35       <li><a href="#!/page_Services"><span></span><strong>Команда</strong></a></li>
36       <li><a href="#!/page_Contact"><span></span><strong>Контакты</strong></a></li>
37     </ul>
38   </nav>
39 </header>
40 <!--content -->
41 <article id="content">
42   <ul>
43     <li id="page_Home">
44       <div class="box1">
45         <div class="inner">
46           <a href="#" class="close" data-type="close"><span></span></a>
47           <div class="wrapper pad_bot1">
48             <div class="col1">
49               <h2>Фото студия "Photo room"</h2>
50               <figure></figure>
51               <p class="pad_bot1">Photo room - это фотостудия в Екатеринбурге.
52                 Воплощаем ваши мечты о красивых фотосессиях. Делаем все, чтобы вам было
53                 приятно смотреть на готовые снимки и вспоминать, как они создавались.</p>
54               <a href="#!/page_More" class="button1"><span></span><strong>Подробнее
55               </strong></a>
56             </div>
57             <div class="col1 pad_left1">
```

Рисунок 3 – HTML код index.html